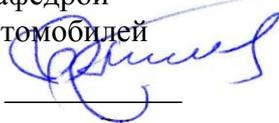


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агроинженерный факультет**

**Кафедра тракторов и автомобилей**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Тракторов и автомобилей

Поливаев О.И. 

«18» ноября 2015 г.

**Фонд оценочных средств**  
по дисциплине **Б1.В.ОД.18 «Тракторы и автомобили»** для направления  
35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технологическое оборудование для хранения и  
переработки сельскохозяйственной продукции» – прикладной бакалавриат

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	+	+	+
ПК-8	Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	+	+	+

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-7	<p>- знать: назначение и принцип действия основных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p> <p>- уметь: с помощью специальной литературы и других источников информации самостоятельно осваивать конструкцию узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: самоорганизации и самообразования, а также пониманием социальной значимости своей будущей профессии</p>	1-3	Сформированные знания способствуют самоорганизации и самообразованию, а также пониманию социальной значимости своей будущей профессии	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)  Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)  Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)  Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-8	<p>- знать: устройство и принцип работы систем и механизмов двигателей, а также узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p> <p>- уметь: профессионально эксплуатировать современные тракторы и автомобили;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: самостоятельной работы на современных тракторах и автомобилях</p>	1-3	<p>Сформированные знания необходимы для знания конструкции тракторов и автомобилей, а также их двигателей и высокоэффективной их эксплуатации при самостоятельной работе</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)</p> <p>Тесты из раздела 3.2 (номера тестов: 1-90)</p>

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: назначение и принцип действия основных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</li> <li>- уметь: с помощью специальной литературы и других источников информации самостоятельно осваивать конструкцию узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: самоорганизации и самообразования, а также пониманием социальной значимости своей будущей профессии</li> </ul>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)
ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: устройство и принцип работы систем и механизмов двигателей, а также узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</li> <li>- уметь: профессионально эксплуатировать современные тракторы и автомобили;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: самостоятельной работы на современных тракторах и автомобилях.</li> </ul>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Зачёт	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-20)

## 2.4 Критерии оценки на зачёте

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, при этом при ответе допускаются отдельные погрешности в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## **2.7 Допуск к сдаче зачета**

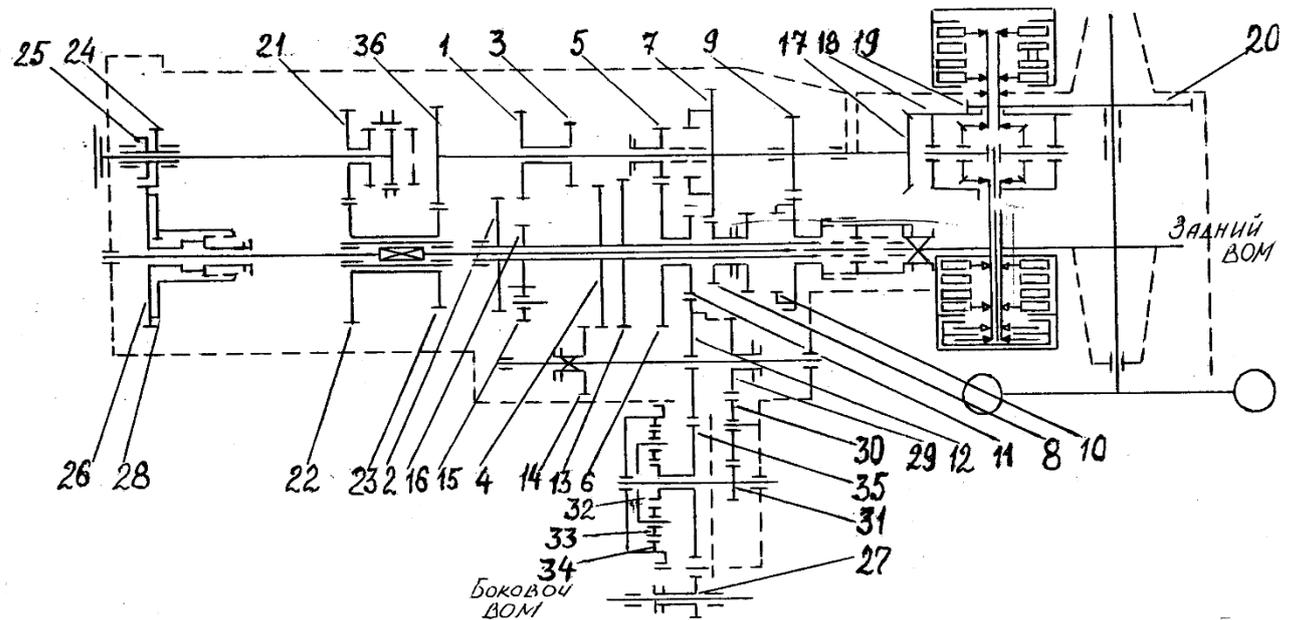
1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение лабораторных работ и самостоятельных заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Вопросы к зачёту**

1. Классификация двигателей внутреннего сгорания. Общие понятия.
  2. Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания.
  3. Кривошипно-шатунный механизм: назначение и конструкция.
  4. Газораспределительный механизм: назначение, классификация и конструкция.  
 Диаграмма фаз газораспределения.
  5. Система питания карбюраторных двигателей: назначение и конструкция.
  6. Система питания двигателей с впрыском бензина: назначение и конструкция.
  7. Система питания дизельных двигателей: назначение и конструкция.
  8. Смазочные системы двигателей внутреннего сгорания: назначение, классификация и конструкция.
  9. Системы охлаждения двигателей внутреннего сгорания: назначение, классификация и конструкция.
  10. Система пуска. Способы облегчения запуска двигателей внутреннего сгорания.
  11. Трансмиссии тракторов и автомобилей: назначение составных элементов их общее устройство и работа.
  12. Ходовые системы тракторов и автомобилей: назначение, конструкция и работа.
  13. Рулевое управление тракторов и автомобилей: назначение, классификация, конструкция и работа.
  14. Тормозные системы тракторов и автомобилей: назначение, классификация, конструкция и работа.
  15. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
  16. Гидронавесные системы тракторов. Автоматизация работы гидронавесных систем.
  17. Аккумуляторные батареи и генераторные установки тракторов и автомобилей.
  18. Система электрического пуска. Стартеры.
  19. Системы зажигания: классификация и работа.
  20. Контрольно-измерительные приборы, применяемые в конструкции тракторов и автомобилей.
1. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на первой передаче.
  2. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на второй передаче.
  3. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на третьей передаче.
  4. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на четвертой передаче.
  5. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на пятой передаче.
  6. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на шестой передаче.
  7. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на седьмой передаче.
  8. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на восьмой передаче.

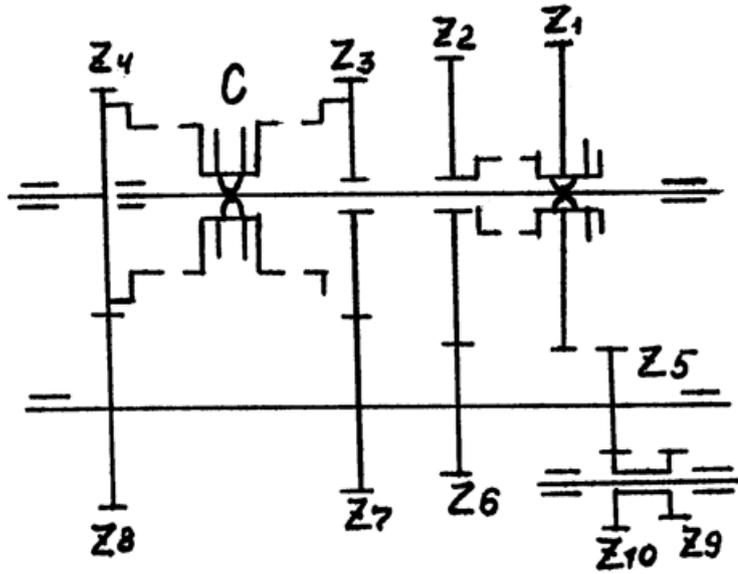
9. По кинематической схеме (рис.1) определить передаточное число трансмиссии трактора Беларус-80 на девятой передаче.
10. По кинематической схеме (рис. 2) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на первой передаче.
11. По кинематической схеме (рис. 2) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на второй передаче.
12. По кинематической схеме (рис. 2) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на третьей передаче.
13. По кинематической схеме (рис. 2) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на четвертой передаче.
14. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на первой передаче.
15. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на второй передаче.
16. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на третьей передаче.
17. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на четвертой передаче.
18. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на пятой передаче.
19. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на шестой передаче.
20. По кинематической схеме (рис. 3) определить передаточное число коробки передач трактора Агромаш-90ТГ на седьмой передаче.



Позиция шестерен, и количество их зубьев трансмиссии трактора Беларус-80

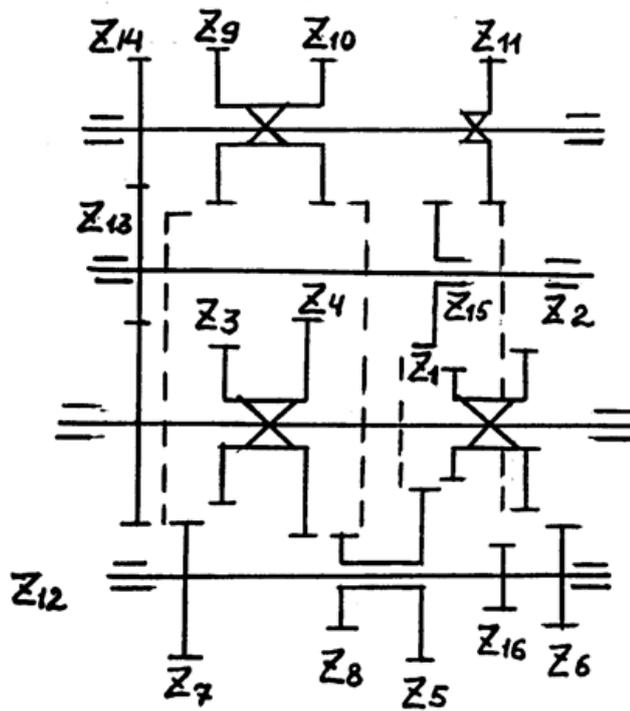
Шестерни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Число зубьев	27	38	24	40	21	43	45	20	37	28	26	32	43	17	31	19	12	41
Шестерни	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Число зубьев	13	69	30	35	30	27	18	47	37	38	20	25	10	18	18	48	31	34

Рисунок 1



Шестерни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число зубьев	43	32	24	17	16	25	34	41	18	22

Рисунок 2



Шестерни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Число зубьев	28	30	32	34	50	48	46	44	31	33	37	37	37	29	24	40

Рисунок 3

## 3.2 Тестовые задания

### Раздел №1. Конструкция тракторов и автомобилей

1. Перечислите последовательность процессов, происходящих в четырехтактных двигателях внутреннего сгорания.
  1. Сжатие, впуск, рабочий ход, выпуск.
  2. Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск.
  3. Выпуск, рабочий ход, сжатие, впуск.
  4. Впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход.
2. Литраж двигателя это...
  1. Сумма полных объемов цилиндра.
  2. Сумма объемов камер сжатия.
  3. Сумма рабочих объемов цилиндров.
  4. Сумма рабочих объемов цилиндров и объемов камер сжатия.
3. В каком из ответов правильно перечислены составные части карбюраторного двигателя внутреннего сгорания?
  1. Кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, система смазки, система охлаждения, система пуска, система зажигания.
  2. Кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, система смазки, система охлаждения, система пуска.
  3. Кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, система смазки, система охлаждения, система зажигания.
  4. Кривошипно-шатунный механизм, система питания, система смазки, система охлаждения, система зажигания.
4. Какого тягового класса не существует в типаже?
  1. 1,4.
  2. 3,0.
  3. 0,8.
  4. 4,0.
5. Рабочий объем цилиндра это...
  1. Объем, образующийся над поршнем при положении его в н.м.т.
  2. Объем, образующийся над поршнем при положении его в в.м.т.
  3. Объем, освобождаемый поршнем при его перемещении от в.м.т. до н.м.т.
  4. Объем, образующийся над поршнем при его перемещении от н.м.т. до в.м.т.
6. В каком из ответов правильно перечислены составные части кривошипно-шатунного механизма двигателя внутреннего сгорания?
  1. Картер двигателя, цилиндр или блок цилиндров с головкой, поршни с кольцами и пальцами, шатуны, кулачковый вал, маховик.
  2. Картер двигателя, цилиндр или блок цилиндров с головкой, поршни с кольцами и пальцами, шатуны, коленчатый вал, маховик.
  3. Картер двигателя, цилиндр или блок цилиндров с головкой, поршни с кольцами и пальцами, клапаны, коленчатый вал.
  4. Картер двигателя, цилиндр или блок цилиндров, поршни с кольцами, шатуны, коленчатый вал, маховик.
7. В каком из ответов перечислены тракторы, относящиеся к тяговому классу 2.
  1. МТЗ-1221, ЛТЗ-155, РТ-М-160, Т-70С.
  2. МТЗ-1221, ДТ-75М, РТ-М-160, Т-150К.
  3. К-701, ЛТЗ-55А, МТЗ-1523, ВТ-150.
  4. ЛТЗ-60АБ, МТЗ-82.1, К-744Р, Т-30А.
8. Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания это...
  1. Литраж двигателя.
  2. Степень сжатия двигателя.

3. Рабочий объем цилиндра.
  4. Коэффициент избытка воздуха.
9. В каких единицах измеряется степень сжатия?
1. МПа.
  2. Н/м<sup>2</sup>.
  3. Безразмерная величина.
  4. кг/см<sup>2</sup>.
10. Какого типа газораспределительный механизм применяется на пусковом двигателе ПД-10У?
1. Оконного.
  2. Клапанного.
  3. Золотникового.
  4. Комбинированного.
11. Топливоздушная смесь считается обедненной, если коэффициент избытка воздуха  $\alpha$  равен....
1.  $\alpha=1,05 - 1,15$ .
  2.  $\alpha=1$ .
  3.  $\alpha=0,85 - 0,9$ .
  4.  $\alpha=0,70 - 0,80$ .
12. Какое из устройств обеспечивает обогащение смеси при работе двигателя на больших нагрузках?
1. Ускорительный насос.
  2. Пусковое устройство.
  3. Экономайзер.
  4. Главная дозирующая система.
13. Какой насос применяется в карбюраторном двигателе для подачи топлива?
1. Топливный насос высокого давления рядного типа.
  2. Топливный насос диафрагменного типа.
  3. Подкачивающий топливный насос.
  4. Топливный насос высокого давления распределительного типа.
14. Сколько оборотов за один рабочий цикл совершает коленчатый вал четырехтактного двигателя?
1. Один.
  2. Два.
  3. Три.
  4. Четыре.
15. Что такое момент перекрытия клапанов?
1. В этот момент впускной клапан закрыт, а выпускной открыт.
  2. В этот момент впускной клапан открыт, а выпускной закрыт.
  3. В этот момент впускной и выпускной клапаны одновременно закрыты.
  4. В этот момент впускной и выпускной клапаны одновременно открыты.
16. Какая деталь газораспределительного механизма служит для передачи движения от кулачка распределительного вала к штанге?
1. Толкатель.
  2. Коромысло.
  3. Клапан.
  4. Ось коромысел.
17. Какие функции выполняет главное дозирующее устройство в карбюраторе?
1. Обогащает смесь при резком открытии дроссельной заслонки.
  2. Обеспечивает экономичную работу двигателя в пределах средних нагрузок.
  3. Обогащает горючую смесь при пуске холодного двигателя.
  4. Обеспечивает работу двигателя в режиме холостого хода.

18. Какое движение совершает плунжер в насосе высокого давления распределительного типа?
1. Возвратно-поступательное.
  2. Возвратно-поступательное и вращательное.
  3. Вращательное.
  4. Круговое.
19. Какое устройство карбюратора регулирует количество горючей смеси, подаваемой в цилиндр?
1. Топливный жиклер.
  2. Смесительная камера.
  3. Дроссельная заслонка.
  4. Воздушная заслонка.
20. Какой из топливных насосов не применяется в системе питания дизельного двигателя?
1. Рядный топливный насос высокого давления.
  2. Распределительный насос высокого давления.
  3. Диафрагменный топливный насос.
  4. Топливоподкачивающий насос.
21. Какой тип регулятора скорости применяется на пусковом двигателе ПД-10У?
1. Пневмоцентробежный.
  2. Пневматический.
  3. Центробежный всережимный.
  4. Центробежный однорежимный.
22. Какая из перечисленных форсунок имеет наибольшее рабочее давление?
1. Насос-форсунка.
  2. Форсунка со штифтовым распылителем.
  3. Форсунка с бесштифтовым распылителем.
  4. Форсунка с электромагнитным управлением.
23. Какая часть системы смазки двигателя обеспечивает интенсивное охлаждение масла?
1. Масляный фильтр.
  2. Масляный радиатор.
  3. Масляный насос.
  4. Маслопроводы и каналы.
24. Оптимальный температурный режим работы двигателя колеблется в пределах...
1. 80 – 90°C.
  2. 50 – 60°C.
  3. 70 – 80°C.
  4. 90 – 100°C.
25. Какой тип фильтров для очистки масла применяется у большинства современных автотракторных двигателей?
1. Полнопоточная реактивная центрифуга.
  2. Центрифуга с бесшпоновым приводом.
  3. Варианты, перечисленные в п. 1 и 2.
  4. Сетчатые фильтры.
26. Устройство, увеличивающее цикловую подачу топлива при перегрузке дизеля?
1. Корректор.
  2. Регулятор.
  3. Обоганитель.
  4. Ускорительный насос.
27. В топливном насосе высокого давления рядного типа для изменения количества подаваемого топлива рычаг регулятора скорости воздействует на...
1. Дозатор.
  2. Грузы.

3. Рейку.
  4. Муфту.
28. К каким из перечисленных деталей масло в системе смазки подается под давлением?
1. Коренные подшипники коленчатого вала.
  2. Шатунные подшипники коленчатого вала.
  3. Штанги газораспределительного механизма.
  4. Варианты, перечисленные в п. 1 и 2.
29. На каких двигателях применяется гидромуфта привода вентилятора в системе охлаждения?
1. ЗМЗ-53, СМД-62.
  2. ЯМЗ-240Б, КамАЗ-740.
  3. Д-245, Д-144.
  4. А-41, СМД-17.
30. В каких двигателях устанавливают два термостата?
1. Д-248.
  2. Д-65М1Л.
  3. СМД-64.
  4. Д-144.
31. На каком двигателе применяется воздушная система охлаждения?
1. Д-144.
  2. ЯМЗ-238.
  3. Д-240.
  4. СМД-64
32. Система охлаждения какого типа применяется на пусковом двигателе ПД-8?
1. Жидкостного.
  2. Воздушного.
  3. Термосифонного.
  4. Комбинированного.
33. Что обеспечивает ускорение прогрева двигателя после его пуска?
1. Насос.
  2. Радиатор.
  3. Термостат.
  4. Рубашка охлаждения.
34. Что является топливом для пускового двигателя?
1. Бензин.
  2. Дизельное топливо.
  3. Рапсовое масло.
  4. Смесь бензина и дизельного масла.
35. Какая составная часть шасси трансформирует вращательное движение и переносит его к ведущим колесам?
1. Трансмиссия.
  2. Ходовая часть.
  3. Коробка передач.
  4. Ведущий мост.
36. В каком из ответов перечислены тракторы, имеющие рамный тип остова.
1. Т-150, Т-150К, ДТ-75М, К-744Р.
  2. МТЗ-80.1, Т-150, ВТ-200, ЛТЗ-60АБ.
  3. МТЗ-82.1, К-744Р, Т-70С, Т-25А.
  4. МТЗ-1221, ЛТЗ-55А, РТ-М-160, Т-70С.
37. Какие основные части имеет сцепление?
1. Ведущую.
  2. Ведомую.

3. Ведущую и ведомую.
  - 4.** Ведущую, ведомую и механизм привода.
38. Какой из механизмов трансмиссии предоставляет водителю возможность увеличивать тяговую силу на ведущих колесах, не изменяя частоты вращения коленчатого вала?
1. Сцепление.
  2. Конечная передача.
  - 3.** Коробка передач.
  4. Ведущий мост.
39. Какой из механизмов трансмиссии допускает временное ее разъединение с двигателем?
1. Дифференциал.
  - 2.** Сцепление.
  3. Коробка передач.
  4. Главная передача.
40. Какой механизм трансмиссии допускает вращение ведущих колес с разными скоростями?
- 1.** Дифференциал.
  2. Ведущий мост.
  3. Карданная передача.
  4. Главная передача.
41. Какое минимальное количество валов может иметь механическая коробка передач?
1. Один.
  - 2.** Два.
  3. Три.
  4. Четыре.
42. Какие диски сцепления имеют фрикционные накладки?
1. Ведущие.
  - 2.** Ведомые.
  3. Ведущие и ведомые.
  4. Нажимной диск.
43. Усилитель какого типа применяется в приводе сцепления трактора Т-150К?
- 1.** Пневматический.
  2. Гидравлический.
  3. Механический.
  4. Гидромеханический
44. Сцепление, совмещающее основное сцепление со сцеплением привода ВОМ называется...
1. Полнопоточной.
  - 2.** Двухпоточной.
  3. Многодисковой.
  4. Многодисковой с пружинным нажимным механизмом.
45. У фрикционного сцепления передача крутящего момента осуществляется за счет действия...
1. Сил инерции.
  2. Сил тяжести.
  3. Сил скольжения.
  - 4.** Сил трения.
46. Передачи тракторов бывают...
1. Основные.
  2. Замедленные.
  3. Транспортные.
  - 4.** Варианты, перечисленные в п. 1, 2 и 3.

47. У каких тракторов переключение передач осуществляется без разрыва потока мощности?
1. МТЗ-80.1, ЛТЗ-60АБ.
  2. Т-150К, К-701.
  3. Т-25А, ДТ-75М.
  4. МТЗ-1221, МТЗ-82.1.
48. На какой вал коробки передач приходит крутящий момент от сцепления?
1. Первичный.
  2. Вторичный.
  3. Промежуточный.
  4. Вал заднего хода.
49. Какое устройство в коробке передач позволяет переключать передачи без разрыва потока мощности?
1. Синхронизатор.
  2. Зубчатая муфта.
  3. Подвижный блок шестерен.
  4. Гидроподжимная муфта.
50. Какие из перечисленных тракторов и автомобилей оснащаются раздаточными коробками?
1. МТЗ-82.1, ГАЗ-66.
  2. Т-150К, ЗИЛ-131.
  3. ЛТЗ-55, Т-150.
  4. Варианты, перечисленные в п. 1 и 2.
51. Какого типа главная передача применяется на большегрузных автомобилях?
1. Одинарная гипоидная.
  2. Одинарная со спиральными шестернями.
  3. Двойная.
  4. Одинарная прямозубая.
52. Ведущий мост гусеничного трактора состоит из...
1. Главной передачи и полуосей.
  2. Главной передачи, дифференциала и конечных передач.
  3. Главной передачи, механизма поворота и конечных передач.
  4. Главной передачи, дифференциала, полуосей и конечных передач.
53. Для чего предназначены карданные передачи?
1. Для изменения направления вращения валов.
  2. Для передачи крутящего момента от одного вала к другому, оси которых не совпадают.
  3. Для повышения крутящего момента.
  4. Для понижения крутящего момента.
54. Главная передача предназначена?
1. Для увеличения передаточного числа трансмиссии.
  2. Для уменьшения передаточного числа трансмиссии.
  3. Для уменьшения крутящего момента.
  4. Просто для передачи крутящего момента.
55. Какой из перечисленных тракторов имеет гидравлический привод к механизму блокировки дифференциала?
1. МТЗ-80.1.
  2. Т-150К.
  3. ДТ-75М.
  4. К-744Р.
56. На каком автомобиле применяется кулачковый дифференциал повышенного трения?
1. ГАЗ-3307.
  2. ЗИЛ-130.

3. ГАЗ-66.
  4. КамАЗ-5320.
57. По конструкции дифференциалы бывают...
1. Межколесный.
  2. Шестеренчатый.
  3. Кулачковый.
  4. Варианты, перечисленные в п. 2 и 3.
58. Что не входит в конструкцию симметричного дифференциала с коническими шестернями?
1. Корпус.
  2. Сателлиты.
  3. Коронная шестерня.
  4. Шестерни полуосей.
59. Конечная передача предназначена?
1. Для увеличения крутящего момента и частоты вращения ведущих колес.
  2. Для снижения крутящего момента и частоты вращения ведущих колес.
  3. Для увеличения крутящего момента и снижения частоты вращения ведущих колес.
  4. Для снижения крутящего момента и увеличения частоты вращения ведущих колес.
60. Для чего могут использоваться конечные передачи?
1. Для изменения ширины колеи.
  2. Для изменения дорожного просвета.
  3. Для изменения направления вращения ведущих колес.
  4. Для изменения ширины агрегата.
61. Какого типа подвеска применяется в конструкции ходовой части трактора ДТ-75М?
1. Жесткая.
  2. Упругая (эластичная).
  3. Полужесткая.
  4. Телескопическая.
62. Что не относится к конструкции планетарного механизма?
1. Сателлит.
  2. Солнечная шестерня.
  3. Водило.
  4. Шестерня полуоси.
63. Какого типа механизм поворота применяется на тракторе ДТ-75М?
1. Дифференциального.
  2. Фрикционного.
  3. Комбинированного.
  4. Планетарного.
64. Что означает первая цифра в обозначении шины (например: 240-508Р или 8,25R20)?
1. Диаметр колеса.
  2. Внутренний диаметр по ободу.
  3. Ширину профиля покрышки.
  4. Максимальную нагрузку.
65. Что означает вторая цифра в обозначении шины (например: 240-508Р или 8,25R20)?
1. Диаметр колеса.
  2. Внутренний диаметр по ободу.
  3. Ширину профиля покрышки.
  4. Максимальную нагрузку.
66. Если перемещение одного колеса вызывает перемещение другого, то такая подвеска называется...
1. Независимой.
  2. Рычажной.
  3. Зависимой.

4. Торсионной.
67. Устройство, обеспечивающее поворот управляемых колес машин на различные углы.
  1. Продольная тяга.
  2. Рулевая трапеция.
  3. Поперечная тяга.
  4. Сошка.
68. Что не входит в конструкцию рулевого привода?
  1. Червяк-ролик.
  2. Рулевая тяга.
  3. Поворотный рычаг.
  4. Поворотный кулак.
69. Какого рулевого механизма нет?
  1. Червяк-ролик.
  2. Червяк-сектор.
  3. Винт с гайкой.
  4. Червяк с коронной шестерней.
70. По расположению тормозные системы различают?
  1. Рабочая, стояночная, вспомогательная и запасная.
  2. Колесная и трансмиссионная.
  3. Ленточная, колодочная и дисковая.
  4. Механическая, гидравлическая и пневматическая.
71. На каком тракторе применяется тормозная система с пневматическим тормозным приводом?
  1. К-701.
  2. ЛТЗ-55А.
  3. Т-150.
  4. Т-30А.
72. Какой из перечисленных тракторов имеет рулевое управление с неуправляемыми колесами?
  1. МТЗ-1221.
  2. ЛТЗ-55А.
  3. Т-150К.
  4. Т-30А.
73. По назначению тормозные системы различают?
  1. Рабочая, стояночная, вспомогательная и запасная.
  2. Колесная и трансмиссионная.
  3. Ленточная, колодочная и дисковая.
  4. Механическая, гидравлическая и пневматическая.
74. Что не относится к механизму навески трактора?
  1. Вал отбора мощности.
  2. Центральная тяга.
  3. Нижняя тяга.
  4. Раскос.
75. Какого типа механизмы задней навески применяются на тракторах тягового класса 0,9 и 1,4?
  1. Двухточечные.
  2. Трехточечные.
  3. Универсальные.
  4. Четырехточечные.
76. Что не относится к рабочему оборудованию трактора?
  1. Вал отбора мощности.
  2. Гидронавесное устройство.
  3. Гидрокрюк

**4. Кабина.**

77. Какие из перечисленных способов регулирования положения рабочих органов навесных машин автоматические?
1. Высотный.
  2. Позиционный и силовой.
  3. Универсальный.
  4. Догружающий.
78. Силовой регулятор обеспечивает регулирование положения рабочих органов навесных машин в зависимости от...
1. Тягового сопротивления навесной машины.
  2. Давления масла в гидроцилиндре.
  3. Положения машины относительно остова трактора.
  4. Скорости движения трактора.
79. При позиционном регулировании положения рабочих органов навесных машин...
1. Сохраняется заданное тяговое сопротивление навесной машины.
  2. Сохраняется заданное давление масла в гидроцилиндре.
  3. Сохраняется заданная скорость движения трактора.
  4. Сохраняется заданное положение навесной машины относительно остова трактора.
80. Буксирное устройство трактора предназначено для...
1. Агрегатирования полуприцепов.
  2. Агрегатирования двухосных прицепов на скорости до 15 км/ч.
  3. Агрегатирования двухосных прицепов на скорости свыше 15 км/ч
  4. Агрегатирования навесных машин.
81. К рабочему оборудованию автомобиля не относится?
1. Кабина.
  2. Буксирное устройство.
  3. Лебедка.
  4. Седельно-сцепное устройство.
82. Какие частоты вращения ВОМ стандартизованы для сельскохозяйственных тракторов?
1. 540 и 1000 мин<sup>-1</sup>.
  2. 540 и 750 мин<sup>-1</sup>.
  3. 300 и 450 мин<sup>-1</sup>.
  4. 540 и 900 мин<sup>-1</sup>.
83. У какого из перечисленных тракторов применен гидравлический привод управления редуктором ВОМ?
1. МТЗ-82.1.
  2. Т-150К.
  3. Т-30А.
  4. ЛТЗ-60АБ.
84. Гидрокрюк предназначен?
1. Для работы с навесными машинами.
  2. Для работы с полунавесными машинами.
  3. Для работы с двухосными прицепными машинами.
  4. Для работы с одноосными прицепными машинами.
85. В каком из ответов указано наиболее точное значение плотности электролита для Центрально-Черноземной зоны?
1. 1,21 г/см<sup>3</sup>.
  2. 1,32 г/см<sup>3</sup>.
  3. 1,27 г/см<sup>3</sup>.
  4. 1,23 г/см<sup>3</sup>.
86. Что означает цифра 55 в маркировке аккумуляторной батареи (6СТ-55А)?
1. Номинальную емкость батареи.

2. Внутренний объем батареи.
  3. Время работы батареи без подзарядки.
  4. Порядковый номер разработки.
87. Изменение угла опережения зажигания в зависимости от частоты вращения коленчатого вала осуществляется...
1. Октан-корректором.
  2. Вакуумным регулятором.
  3. Угол опережения зажигания не зависит от частоты вращения коленчатого вала.
  4. Центробежным регулятором.
88. Изменение угла опережения зажигания в зависимости от нагрузки на двигатель осуществляется...
1. Центробежным регулятором.
  2. Вакуумным регулятором.
  3. Октан-корректором.
  4. Угол опережения зажигания не зависит от нагрузки на двигатель.
89. Батарейная (классическая) система зажигания включает в себя...
1. Катушку зажигания, высоковольтные провода, датчик-распределитель и свечи зажигания.
  2. Катушку зажигания, высоковольтные провода и свечи зажигания.
  3. Катушку зажигания, высоковольтные провода, прерыватель-распределитель, свечи зажигания и регулятор напряжения.
  4. Катушку зажигания, высоковольтные провода, прерыватель-распределитель и свечи зажигания.
90. Что означает цифра в маркировке свечи зажигания (A17ДВ)?
1. Длину резьбы.
  2. Калильное число.
  3. Размер теплового конуса.
  4. Порядковый номер разработки.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014**

##### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории на лабораторных занятиях
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Ворохобин Андрей Викторович
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использований	Обучающийся может пользоваться

	дополнительных материалов.	дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Ворохобин Андрей Викторович
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ